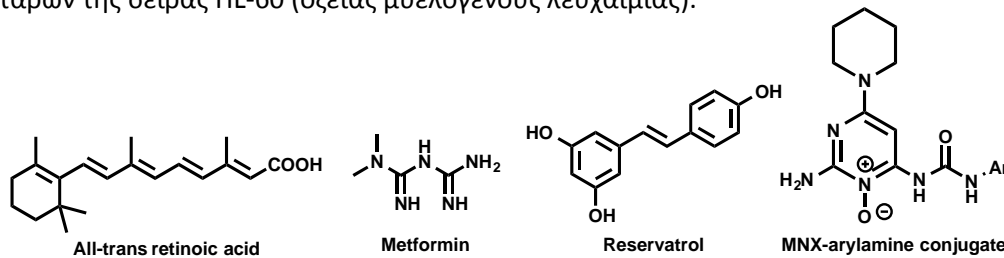


**Σεμινάριο επισκόπησης ερευνητικού πεδίου στο πλαίσιο του μαθήματος****“Ερευνητική Μεθοδολογία”****Ομιλητής:** Λυμπεροπούλου Ιωάννα**Τίτλος:** Μόρια διαφοροποιητές καρκινικών βλαστοκυττάρων στην αντιμετώπιση της ανθεκτικότητας στη χημειοθεραπεία**Επιβλέπων καθηγητής:** Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Αναπλ. Καθηγητής**Ημερομηνία:** Πέμπτη 8/9/2016**Ώρα:** 10:30-11:00**Χώρος:** Αίθουσα ΧΒ1, Τμήμα Χημείας**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Τα καρκινικά βλαστικά κύτταρα (Cancer Stem Cells, CSCs) αποτελούν έναν υποπληθυσμό καρκινικών κυττάρων με υψηλή ικανότητα εισβολής, επιβίωσης, αντίστασης στη χημειοθεραπεία και δυνατότητας να επανεμφανίζουν το μητρικό όγκο, ακόμα και έπειτα από την επιτυχή χειρουργική αφαίρεσή του. Για το λόγο αυτό τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον για την ανακάλυψη αλλά και τη σύνθεση νέων μορίων ικανών να διαφοροποιούν (regulators) τα CSCs. Με τη στρατηγική αυτή αναμένεται να βελτιωθούν τόσο τα ποσοστά επανεμφάνισης ενός όγκου μετά από θεραπεία ή/και χειρουργική αφαίρεση όσο και οι πιθανές μεταστάσεις σε άλλα όργανα. Παραδείγματα γνωστών μορίων που εμφανίζουν τέτοιες ιδιότητες έναντι των CSCs είναι το all-trans ρετινοϊκό οξύ (ATRA), η μετφορμίνη, η ρεσβερατρόλη κ.α.

Αρκετά πρόσφατα η ερευνητική ομάδα του εργαστηρίου μας δημοσίευσε μια προκαταρκτική μελέτη, όπου συζεύγματα της μινοξιδίλης με αρωματικές αμίνες ή μακράς αλυσίδας πολυαμίνες, επιδρούν σημαντικά στη διαφοροποίηση καρκινικών βλαστικών κυττάρων της σειράς HL-60 (οξείας μυελογενούς λευχαιμίας).



Αντικείμενο μελέτης της διπλωματικής μου εργασίας αποτελεί η σύνθεση μιας μικρής βιβλιοθήκης νέων συζευγμάτων της μινοξιδίλης αλλά και του ATRA με ποικιλία αρωματικών αμινών και πολυαμινών, λαμβάνοντας υπόψη στο σχεδιασμό των νέων μορίων τα πρόσφατα προκαταρκτικά συμπεράσματα. Η βιολογική αποτίμηση της βιβλιοθήκης σε διάφορους τύπους CSCs αναμένεται να μας οδηγήσει στην εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων όσον αφορά στη σχέση δομής-δραστηριότητας.

